

ENRIC MIRALLES Y LAS MAQUETAS: PENSAMIENTOS OCULTOS  
ENTRECRUZADOS Y OTRAS INTUICIONES  
ENRIC MIRALLES AND MODELS: HIDDEN INTERTWINED THOUGHTS AND OTHER  
INTUITIONS

Jesús Esquinas Dessy; Isabel Zaragoza de Pedro

**RESUMEN** Este artículo revisa el proceso creativo de Enric Miralles, utilizando como instrumentos de conocimiento algunas de sus maquetas de trabajo. Diversos referentes y afinidades en la esfera del arte serán la base para descubrir relaciones entre el singular modo de trabajar -siempre inaugurado-, y las fuentes de esta creatividad, mostrando un mundo de conexiones –en ocasiones inesperadas-, que han ido enriqueciendo los proyectos, convirtiéndolos en sumamente atrayentes. Pondremos el foco de atención en algunos de los proyectos desarrollados en el inicio de la década de los 90, momento en que un cambio de situación personal y profesional de su trayectoria, se caracterizará por una intensa experimentación protagonizada por el inicio de su proyección internacional; tanto en el ámbito profesional como en el docente. Se ha considerado crucial analizar las maquetas a través de la mirada propia de Enric Miralles, a través de imágenes de su autoría o de su dirección; ya que en su modo personal de “hacerse entender” se descubren también posibles intenciones o conexiones con su imaginario.

**PALABRAS CLAVE** nric Miralles; maquetas de arquitectura; dibujos; proceso creativo

**SUMMARY** This article focuses on the Enric Miralles surprising creative process, using some of his models as knowledge tools. Several references and affinities in the sphere of art will be the base for discovering different relationships between his particular way of working -always inaugurated-, and these creativity sources, showing a world of links -sometimes unexpected-, which have enriched the projects, turning them in extremely attractive. We will pay attention to some of the projects developed in the early 90s, time of change in his personal and professional trajectory, which will be distinguished by an intense experimental work starred by the beginning of his international projection; not only in the professional area but also in the educational. It has been considered as vital, the model analysis through Enric Miralles own look, through images from his own production or management, as in his personal way of “explaining himself”, possible intentions or links could be discovered.

**KEY WORDS** Enric Miralles; architecture models; drawings; creative process

Persona de contacto / Corresponding author: [jesus.esquinas@upc.edu](mailto:jesus.esquinas@upc.edu). Escuela Politécnica Superior de Edificación de Barcelona. Universitat Politècnica de Catalunya.

INTRODUCCIÓN

“**P**ero lo más importante es el arte de iniciar el pensamiento, el camino de inventar y representar cosas. Esto no viene del fondo del laborioso proceso de la arquitectura, sino que está condicionado por lo que se explica al proyecto fuera del mismo proyecto. Cómo ir hacia las cosas, encontrar lo que deberían englobar, enriquecerlas, darles forma..., éste es el trabajo real. Es enigmático, tiene que ver con la intuición, con asociaciones de ideas, y transita entre un proyecto y otro”<sup>1</sup>.

Es bien conocida la vinculación de Enric Miralles con las maquetas durante el proceso creativo de sus obras. Numerosas publicaciones han hecho eco de ello mostrando atractivas imágenes, desde las primeras maquetas, a modo de croquis, maquetas de desarrollo realizadas en paralelo al proyecto, maquetas de fragmentos, maquetas manufacturadas a diferentes escalas en un mismo proyecto: desde escala 1/1000 como análisis del lugar, hasta detalles de mobiliario a escala 1/20 o 1/5; en definitiva, maquetas que se convierten en documentos ya que contienen toda la información y el conocimiento sobre el proyecto, cada una a su escala de aproximación. Un material de trabajo confeccionado con las manos y con los materiales más a mano: desde cartón, fotos, fotomontaje, copias impresas, jabón, alambre, madera, etc...,

y que se utilizaron también como herramienta de diálogo entre los colaboradores y con el cliente. Maquetas que viajaron y siguen viajando por diversas exposiciones monográficas y colectivas, divulgando su conocimiento en diferentes partes del mundo, y en las que el montaje de la exposición también formaba parte integral de la manera de trabajar dichos proyectos.

Abordar un tema tan interesante como es la maqueta en una producción tan generosa como la de Enric Miralles, resulta inabarcable si no acotamos la investigación y enfocamos la mirada. En este sentido, son reveladores cuatro de sus proyectos realizados en un período intensamente creativo de su trayectoria. Se ve en ellos que el objetivo principal de la elaboración de las maquetas -muy lejos de buscar la finalización/representación del proyecto-, se centraba sobre todo en ampliar el desarrollo del proceso creativo.

Miralles convirtió la innovadora manufactura de maquetas en otro de sus instrumentos principales con el que alimentar el proyecto, meditar y avanzar en su trabajo, un valor sumado a la intencionada representación de las mismas, ocasionalmente tendente a la abstracción. Dicho de otro modo, y con sus propias palabras citadas en las primeras líneas, le permitió “*ir hacia las cosas, encontrar*

1. Miralles, Enric: “Mélanges”. En *Architecture d’Aujourd’Hui*. 1997, N° 312. Paris: Archipress & Associés. 1996, pp 68-81. Citado por Rovira, Josep M., en *Enric Miralles, 1972-2000*. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, 2011.

1. Enric Miralles yuxtaponiéndose a sus “dibujos en el espacio”.
2. Diapositiva de la ciudad de Takaoka. Autor Enric Miralles.

lo que deberían englobar, enriquecerlas”<sup>2</sup>. En este sentido las lecturas calidoscópicas que nos ofrece, nos permite establecer relaciones transversales con otros campos del arte como la escultura, la fotografía, el dibujo, etc...

Sin pretender enunciar principios universales, ni interpretaciones genéricas, intentamos acercarnos a ciertos ejemplos prestando atención especial a la materialización de las maquetas como manera de desarrollar los pensamientos arquitectónicos. Al observar las fuentes de esta creatividad, se descubre un mundo de conexiones – en ocasiones inesperadas-, que enriquecen los proyectos y los hacen sumamente atrayentes.

#### RE-INVENTANDO DIBUJOS EN EL ESPACIO

“Así estos dibujos son similares a cuando hablamos por gestos... Esfuerzo por hacernos entender...

Hacer entender, cosas en movimiento, signos plásticos... cosa y acción no están formalmente separados...”<sup>3</sup> (figura 1).

Quedaban pocos meses para la inauguración de las Olimpiadas de 1992 en Barcelona y, en medio de una euforia general, Enric Miralles finalizaba construcciones de proyectos de fases anteriores. Hacía poco tiempo que había regresado de su estancia en la Universidad de Columbia, y con unos pocos colaboradores buceaban en aventuras más internacionales. Desde Japón, a través de Arata Isozaki, recibirá el encargo de dos proyectos. Se trataban del espacio exterior a la estación de tren de Takaoka y de un pequeño pabellón en una ruta de peregrinos, junto a Unazuki. Geográficamente era un salto cualitativo significativo. Por primera vez, se tenía la oportunidad de experimentar con una cultura muy alejada.

La intervención en el entorno de la estación de Takaoka comportó el reto de aumentar la significación de



1

la terminal ferroviaria existente al abrir un nuevo acceso al otro lado de las vías del tren. El proyecto se basaba en potenciar la avenida principal que conduce a la estación desde la ciudad, dibujando un nuevo final de perspectiva al fondo del paseo.

En ese “arte de iniciar el pensamiento”<sup>4</sup>, uno de los puntos de partida de Miralles fue la interpretación de “la ciudad como un sistema de comunicaciones, en un lugar que además es un cruce de las comunicaciones”<sup>5</sup>. A modo de aproximación al lugar, realizó sus instantáneas de la ciudad, como habitualmente hacía, algunas de ellas agrupadas en fotomontajes. Su mirada se detuvo en la particular manera en que el cableado de los servicios (electricidad, telefonía, etc.) discurría por la ciudad, debido a las normativas por sismos. Los



2

cables saltaban de un pilón a otro sin tocar el suelo, dibujando líneas en el aire por todas las calles. Miralles<sup>6</sup> explicaba que la fachada podría ser descrita como referencia a esos pilones que soportan la electricidad (figura 2). Pero también encontró en la universalidad de los signos de las vías de tren, otro nivel más de aproximación al proyecto. Partiendo de estos conceptos, que se podrían definir como directos y caligráficos, introdujo un nuevo instrumento de investigación: la realización de maquetas manufacturadas con hilo de metal, inaugurando en el ámbito de su arquitectura el arte de los “dibujos en el espacio”.

Ahora bien, el concepto de “dibujos en el espacio”, no es propiamente original de Enric Miralles. Abriendo un paréntesis, y desplazándonos a 1928 dentro de la esfera del arte, es Julio González<sup>7</sup>, quien define un nuevo arte como “dibujos en el espacio”, cuando Picasso le pidió su colaboración para convertir una serie de dibujos de enrejados en maquetas tridimensionales de alambre. Julio

González manifestó la utilización del espacio como otro material escultórico:

“Así colaboran el arquitecto y el pintor en la escultura, suprimen, acusan, endulzan ciertas formas en beneficio de la masa. Por ejemplo, en la escultura tradicional una pierna está formada por un solo bloque, pero en la escultura que utiliza el espacio como material, esta misma pierna puede concebirse vaciada, dibujada por un trazo, formando igualmente el todo en un solo bloque”<sup>8</sup>.

La recurrencia característica de Miralles hacia los elementos lineales se identificaría por primera vez en la suma de una dimensión más a la de sus trazos planos sobre el papel. Esta novedosa técnica requería medir cuidadosamente los alambres, moldearlos y soldarlos por los extremos en una labor de suma precisión, técnica inusual en la manufactura de maquetas de arquitectura de principios de los 90. Pero la clave fundamental residía, como en las esculturas de Julio González, en el diálogo entre el objeto y la conciencia. En este sentido identificaba plenamente sus pensamientos arquitectónicos, ya que sus maquetas adoptaban entonces las cualidades de “dibujos en el espacio”, expresando los conceptos arquitectónicos del proyecto a través de sus maquetas.

Al observar con atención la imagen que se acompaña, se ve que lo que en un primer momento parecen dibujos, en realidad son fragmentos de la maqueta de alambre correspondiente a la propuesta de la fachada de la estación. En ella se puede apreciar una alegoría a los tendidos eléctricos de las ciudades japonesas; como si se tratara de una serie de “trazos” sintéticos, donde las líneas sinuosas “dibujadas en el espacio” recuerdan las catenarias de esos cables que van descansando en los pilares, formando parte consustancial del paisaje. En definitiva, se trata de una fotografía intencionada donde existe una relación directa entre la información fotográfica de la maqueta, con la imagen real de los cables y postes de la ciudad y con la imagen dibujada de la propuesta de fachada. El diálogo y la interacción entre los materiales

2. Ídem.

3. Miralles, Enric. *Cosas vistas a izquierda y a derecha (sin gafas)*. Director Rafael Moneo. Universidad Politécnica de Cataluña, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona, 1987. Vol. 3, p. 4.

4. Miralles, Enric: op. cit. supra nota 1, p.1.

5. Miralles, Enric. Véase la transcripción de la conferencia “Acceder” impartida por Miralles dentro del ciclo *La pequeña arquitectura* celebrado en la Universidad Internacional Menéndez Pelayo de Santander en julio de 1993; En *Arquitectos*. 1994, N° 132. Madrid: Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España. 1993, pp. 58-59. Edición en línea en B.García, Carolina (Ed.): *DC Papers*. 2009, N° 17-18: “Antología de escritos. Palabras, verbos...y otros compañeros de viaje” [en línea], recuperado el 2-11-2014: <file:///C:/Users/kant/Downloads/Dialnet-PalabrasVerbosYOtrosCompanerosDeViaje-3745024.pdf> . Barcelona: ETSAB. Departamento de Composición Arquitectónica.1998, pp.15-32

6. Véase Miralles, Enric et alt.: *Enric Miralles: mixed talks*. Tagliabue, Benedetta (Ed.). *Architectural monographs*. 1995, N° 40. London: Academy editions. p. 6.

7. En 1983 se tuvo la ocasión de ver en Barcelona, donde estaba residiendo Enric Miralles, parte de la obra de dibujos y esculturas de Julio González, presentada en una exposición en el *Palau Meca*.

8. González, Julio. 1928. Citado por Aguilera Cerni, Vicente. *Julio González*. Madrid: Servicio de Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia, 1971, pp. 20-23.

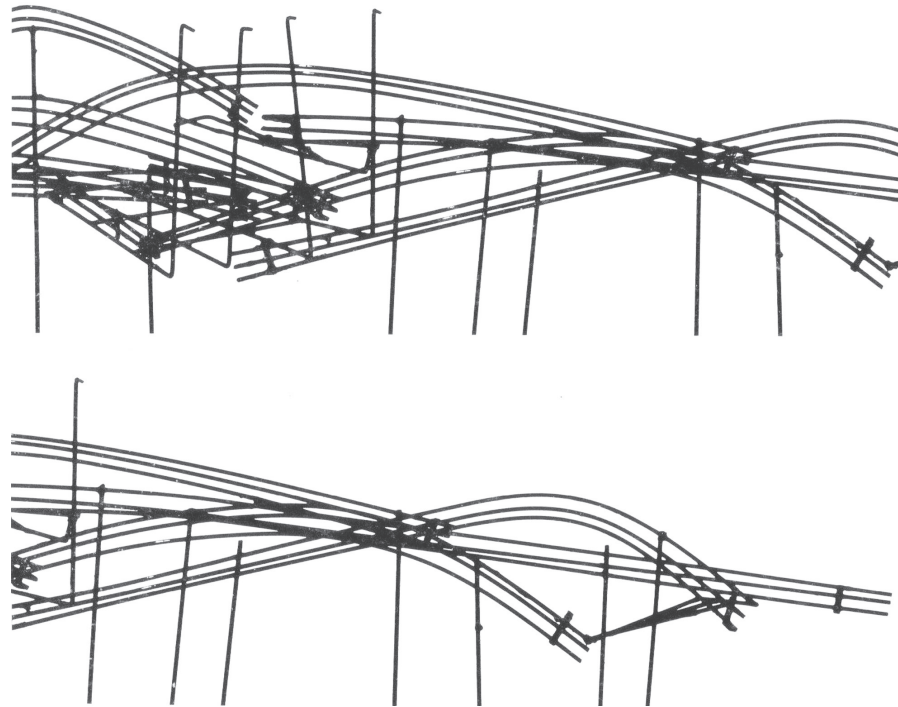


3. Miralles, 1991. Intervención en la estación de Takaoka: fotografía de fragmentos de la maqueta de alambre que adquieren la cualidad de dibujo.

4. Julio González, 1934. "Petite danseuse I".

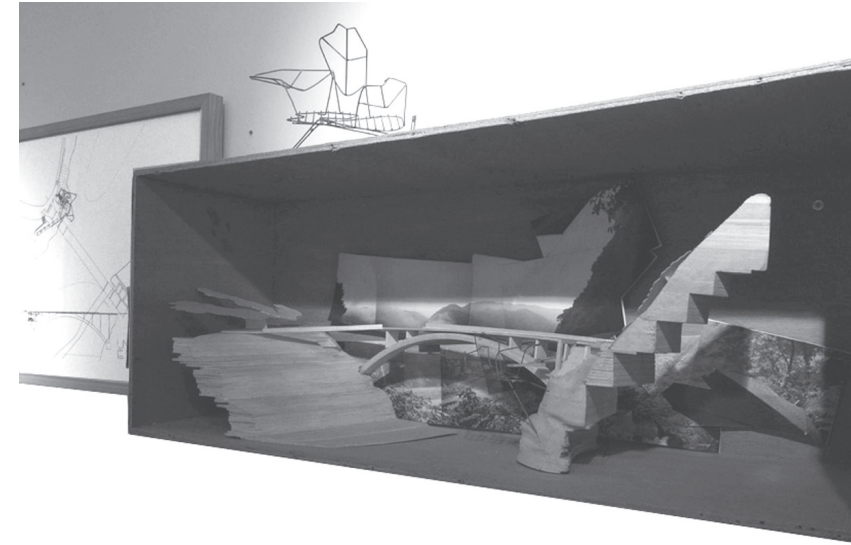
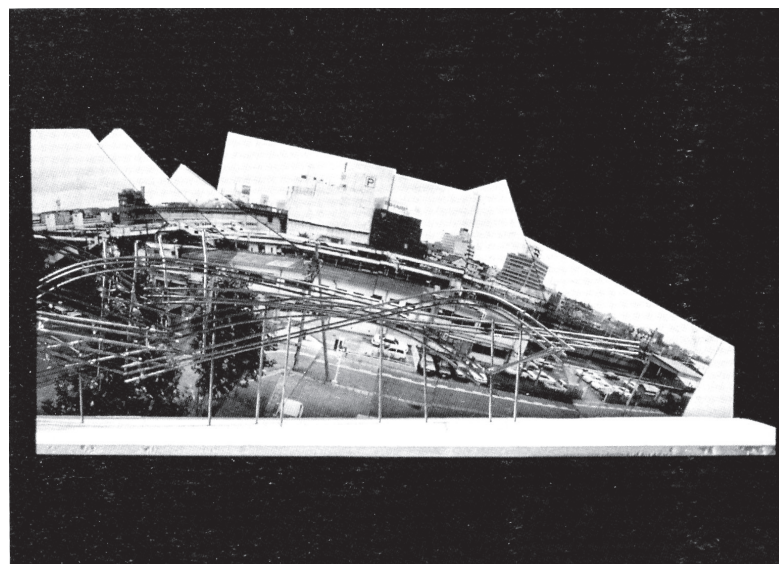
5. Miralles, 1991. Intervención en la estación de Takaoka. Adición de maqueta y fotomontaje: en primer plano, maqueta de alambre realizada moldeando hilos de metal (en la figura 3 se muestran fragmentos de esta maqueta), montada sobre una base de carton-pluma y al fondo, fotomontaje del paisaje urbano. 72x22x17cm.

6. Miralles, 1991. Pabellón de meditación en Unazuki. Plano emplazamiento (izq.); Maqueta del pabellón realizada con hilos de metal. Escala 1/100 (sup.); Presentación tridimensional formada por fotomontaje del lugar (82x26x37cm) y maqueta en un fragmento de la sección del valle (escala 1/500) (der.).



3  
5

4



6

utilizados: el metal y el espacio confieren cierto aire entre enigmático y divertido a la imagen (figura 3). El esfuerzo por llevar hasta sus últimos límites un proceso de síntesis nos ofrece similitudes con alguna serie de esculturas de configuraciones lineales con las que Julio González expresa sus "dibujos en el espacio" (figura 4).

Abriremos un segundo paréntesis para introducir la importancia de los *collages* fotográficos en el proceso creativo de Miralles. Una de las herramientas que se podrían calificar como personales del arquitecto, son los montajes con fotos al estilo "David Hockney". Ese mismo año 1991, publicaría por primera vez sus obras en construcción con este tipo de representación, subrayando que: "(...) Aquí, en estos montajes sólo insistir en la simultaneidad de la percepción con relación al proyecto"<sup>9</sup>. Pero en los proyectos de Japón sus fotocomposiciones del lugar evolucionaron integrándose en las maquetas, creando así un innovador sistema tridimensional personal de Enric Miralles, cercano al de Hockney.

Con la intención de tener presente el emplazamiento durante el proceso de proyectación las fotografías tomadas desde la estación, fueron montadas formando una especie de abanico con el que dibujaría el *skyline* de la ciudad desde el lugar de actuación. Posteriormente,

unió la fotocomposición y la maqueta, organizando una especie de escenario con sus materiales de trabajo: los *actores principales*, es decir, la maqueta de la propuesta, destacando sobre el fondo de la escena. Así, podía observarse, por un lado, junto con la fotocomposición del paisaje urbano, y por otro lado - y en primer plano -, junto a la maqueta realizada moldeando hilos de alambre. La imagen resultante sería su primera representación tridimensional realizada mediante la adición de maqueta y fotomontaje<sup>10</sup> (figura 5).

#### LA ESTRATEGIA DE LOS SURREALISTAS PARA REPRESENTAR MAQUETAS

El otro encargo de Japón, más generoso en lo que a producción de maquetas se refiere, se sitúa en un paisaje montañoso muy escarpado, presidiendo un meandro del río Kurobe, junto a la población de Unazuki. Zona de aguas termales, saltos de agua y paisaje cambiante a lo largo del año, que queda completamente cubierto de nieve durante el invierno y que, hacia el mes de abril, se deshíela. Al otro lado del río se inicia una senda junto a un puente de hormigón, que asciende por el frondoso bosque; y al que la tradición japonesa denomina como camino de la meditación<sup>11</sup> (figura 6).

9. Véase Miralles, Enric: "El interior de un bolsillo". En *El Croquis* "Miralles/Pinós". Junio / Septiembre 1991, N° 49-50. Madrid: Editorial El Croquis. 1982, p. 199.

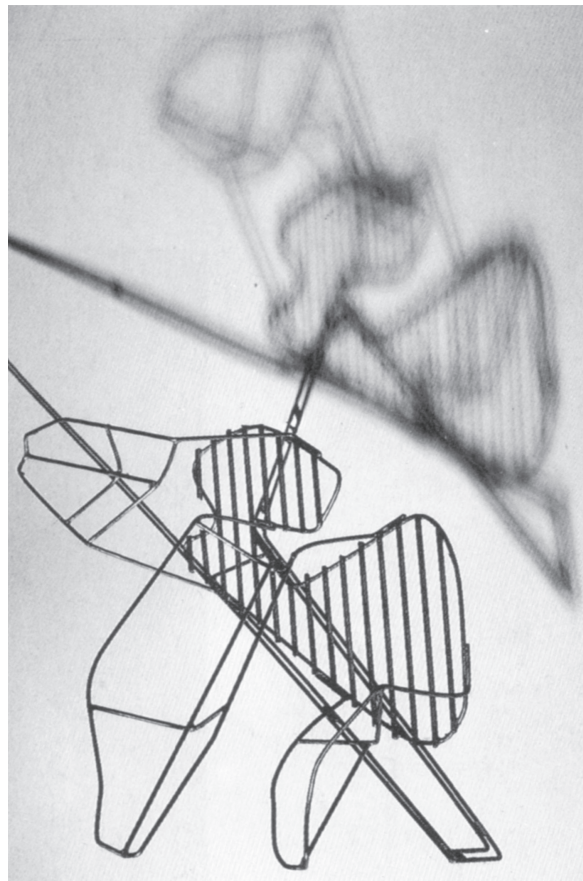
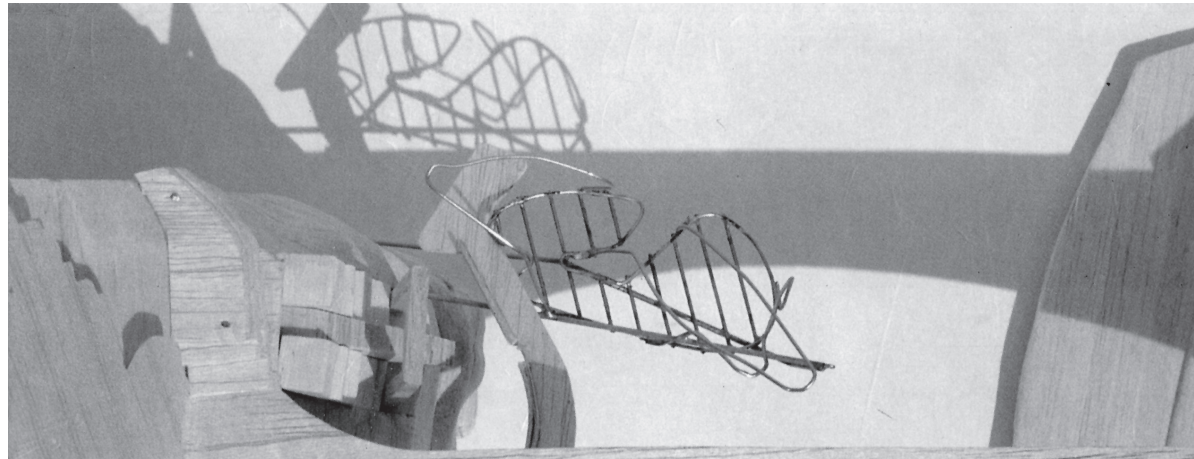
10. Véase la definición de fotomontaje por Krauss, Rosalind E. en *La originalidad de la Vanguardia y otros mitos modernos*. Madrid: Alianza Editorial, 1996. Ed. Cast. Título original: *The Originality of the Avant-Garde and Other Modernist Myths*. New York, s.e., 1985. p.133: "Los vanguardistas de los años veinte concebían el fotomontaje como un medio de infiltración de la mera imagen de la realidad en su significado. Para ello recurrían a la yuxtaposición de imágenes, de la imagen con el dibujo, o de la imagen con el texto".

11. Vale la pena llamar la atención sobre la copiosa serie de anotaciones, dibujos y collages autógrafos que le permitieron desarrollar su desbordada imaginación -en paralelo al desarrollo de las maquetas-, durante el proceso creativo del proyecto. Véase Zaragoza de Pedro, Isabel. *Entre la geometría y la iconografía: notas en los márgenes a documentos de Enric Miralles*. [tesis doctoral] [en línea]. Directores: Carmen Escoda; Luis Bravo. Universidad Politécnica de Cataluña, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona, 2015. Disponible en Internet: <http://tdx.cat/handle/10803/310780>. pp.85-100.



7. Miralles, 1991. Pabellón de meditación en Unazuki. Fotografía de Enric Miralles: maqueta de la sección del valle en un fragmento. Escala 1/500, 82x26x37cm.

8. Miralles, 1991. Pabellón de meditación en Unazuki. Maqueta del pabellón realizada con hilos de metal. Escala 1/100.



En este caso, el proyecto de Miralles consistió en configurar un pequeño pabellón en el lugar, con el objeto de que los peregrinos pudieran hacer una pausa iniciática como acto previo al inicio del citado sendero en un lugar caracterizado por las brumas, en una atmósfera que ya invita al mundo espiritual.

El respeto por el lugar le llevó a realizar un meticuloso examen de cada momento de la senda, de las condiciones y diferencias entre cada uno de los límites, así como de cada uno de los recorridos de los viajeros, proponiendo un recorrido a modo de *promenade*. Miralles se fijaría en unos restos de construcción pertenecientes a los cimientos de un antiguo puente tensado por cables que había estado funcionando hasta la guerra. Decide utilizarlos como base para la nueva construcción, con una propuesta basada en una tecnología similar. Plantea un camino suspendido “que gira sobre sí mismo”<sup>12</sup> a modo de pequeño pabellón-mirador del paisaje.

Al aproximarnos a una obra como la de Unazuki, tan cercana a la abstracción, el espectador, deseoso de conjurar una forma a partir de una maraña de líneas, agradece cualquier referencia sobre la que intentar comprender la sorprendente obra. Sería en la transcripción de una conferencia celebrada en 1992 en Santander<sup>13</sup>, cuando Miralles ofrecería la “pista” al mostrar una diapositiva cenital de la maqueta relacionando esos contornos de lo grande y lo pequeño, con la forma humana. En sus

cuadernos de notas de esa época coleccionaba dibujos de maternidades de artistas como Moore, redibujándolos una y otra vez<sup>14</sup>. Años más tarde Benedetta Tagliabue afirmaría que Miralles estaba representando la maternidad de su hermana Pilar en el proyecto del pabellón de Unazuki<sup>15</sup>. Aquí reaparece la afinidad con la obra de Julio González, en que la maternidad es también uno de sus temas de preferencia.

Así pues, con esta información, resulta interesante ir descubriendo el sentido de la forma del pabellón a través de los ojos de su autor. Si miramos atentamente la intencionada foto cenital de la maqueta se puede descubrir una conclusión figurativa que tiene que ver con la forma humana. A partir de la estrategia de la duplicación, por medio del recurso de las sombras, se muestra la contundencia de la posición del pabellón, suspendida entre una topografía escarpada, así como la relación con los elementos que formarían parte de la *promenade* de su propuesta, como el puente y la pasarela que lo atraviesa conduciendo al pabellón (figura 7).

Hemos visto que con materiales como la madera de balsa, el alambre moldeado y una cámara fotográfica, Miralles sugiere una serie de miradas concretas donde muestra las intenciones de su trabajo de una manera no directa, conceptos del mundo de la escultura abstracta. Así como el escultor Julio González ideaba sus “dibujos en el espacio”<sup>16</sup>, Miralles expresó de un modo personal la poética de su proyecto trabajando también el espacio como material. Además con la re-presentación de esta maqueta Miralles interpretó de un modo personal la poética de su proyecto, hecho que nos permite encontrar diferentes maneras de acercarnos a su imaginario.

Veamos una mirada más: la fotografía de otra de las maquetas de trabajo realizada con hilos de metal. Este sistema de construcción de las maquetas a modo de

“dibujos en el espacio”, le permitió en este caso trabajar a fondo con recursos creativos como las transparencias, duplicidades, reflejos, fondos, etc. y además introducir el movimiento (figura 8).

La observación de la imagen de la maqueta de alambre, nos evoca a las fotografías de los surrealistas. Rosalind Krauss precisará sobre la cuestión de la representación en dicho movimiento artístico que:

“(…) es precisamente esta experiencia de la realidad como representación lo que caracteriza los dos conceptos clave del surrealismo, la idea de *Lo Maravilloso* y de la *Belleza Convulsa*.

(…) Breton caracteriza la *Belleza Convulsa* (...) al mimetismo, a aquellos casos en la naturaleza en que una cosa imita a otra;

(…) El mimetismo es por tanto un ejemplo de la producción natural de signos, del modo en que un elemento de la naturaleza se convierte en la representación de otro”<sup>17</sup>.

Seguiremos con el discurso de Krauss para continuar descubriendo afinidades entre la expresividad de los documentos representativos de las maquetas de Miralles y el pensamiento surrealista:

“Partiendo de esta especial posición de la fotografía con respecto a lo real, de su identidad como una especie de depósito de la propia realidad, las manipulaciones realizadas por los fotógrafos surrealistas –el establecimiento de espacios divisorios y la duplicación- pretenden registrar los espacios y las duplicaciones de esa misma realidad (...). El procedimiento fotográfico se utiliza por tanto para producir una paradoja: la paradoja de la realidad convertida en signo, de la presencia transformada en ausencia, en representación, en espacio vacío, en escritura”<sup>18</sup>.

En este sentido, en la foto intencionada de la maqueta, a partir de la estrategia de la duplicación –que es la

12. Op. cit. supra nota 7, p. 4.

13. Ídem.

14. Ibídem, p. 10.

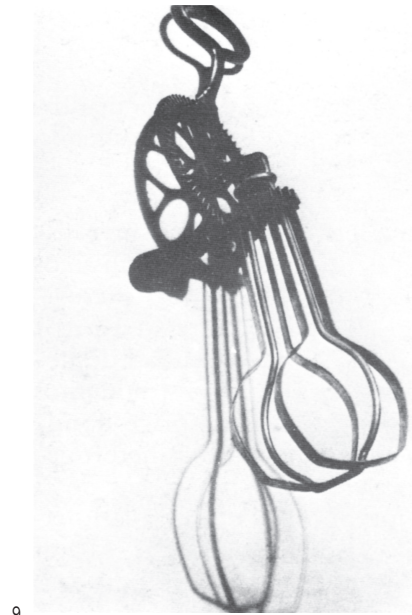
15. Véase Tagliabue, Benedetta: “Alegorías, formas y monólogos relevantes, 1991-1994”. En Rovira, Josep M. (Ed.): *Enric Miralles, 1972-2000*. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, 2011. pp. 301-312.

16. Op. cit. supra nota 10, p 5.

17. Krauss, Rosalind E. en *La originalidad de la Vanguardia y otros mitos modernos*. Madrid: Alianza Editorial, 1996. Ed. Cast. pp. 101-132.

18. Ídem.





9

sombra del objeto pero a la vez representa el reflejo como signo del pabellón en el agua del río Kurobe-, se pueden diferenciar las aletas de la maqueta del pabellón y la sombra que producen (*uplicación*). A su vez, la sombra ligeramente desenfocada provoca una percepción intensa de movimiento que hace que pensemos en el reflejo del pabellón sobre el agua del río Kurobe.

Los propios fotógrafos surrealistas crearon objetos escultóricos a partir de escenarios carentes de existencia como esculturas, al margen de la fotografía. Por ejemplo, en la obra de Man Ray<sup>19</sup> titulada “Hombre”, se aprecia la estrategia de la “uplicación” a partir de la sombra del objeto sobre el fondo. (figura 9).

Por todo ello, la simultaneidad de sugerencias heterogéneas con las que Miralles establecería metáforas e insinuadas metamorfosis en la concepción y re-presentación de las maquetas, se puede afirmar que indican una

afinidad entre el discurso de los surrealistas y el modo de hacer de Miralles, aplicado de modo personal.

#### LA MAQUETA COMO SISTEMA DE CONSTRUIR UN PENSAMIENTO

*“Del modo de trabajar es de donde me gustaría sacar el material para este tipo de proyectos, que lo que construyes responda (...) a las acciones que tú estás provocando”<sup>20</sup>.*

A otra escala de trabajo, en 1992, el equipo de Enric Miralles es invitado a realizar una propuesta sobre una transformación de la zona fluvial del río Maine en el puerto Oeste de Frankfurt (Osthafen). Se trataba de ofrecer visiones de una posible ciudad futura en la citada zona portuaria, por entonces en desuso. Los trabajos se debían concebir como ejercicios previos con los que se estudiaría la viabilidad potencial de las propuestas, pero sin la obligación de cumplir un programa específico<sup>21</sup>.

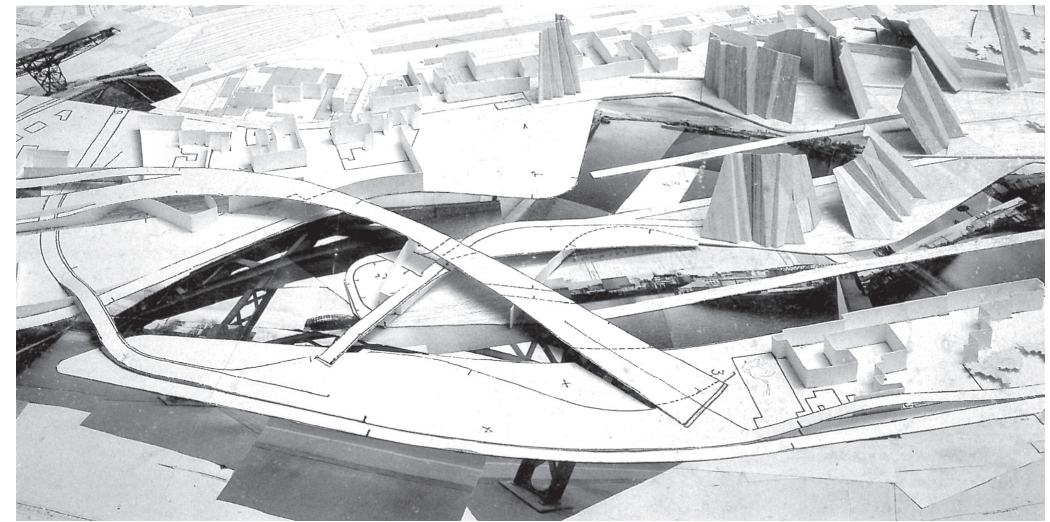
Miralles explica que como estrategia de trabajo, su proyecto se centró en tres intervenciones: el concepto de marismas, la prolongación de la vía Landaustrasse y los puentes cruzados; el desarrollo de estas intervenciones previas son las que daban paso a la definición de las construcciones.

Una parte del *modo de iniciar el pensamiento del proyecto*<sup>22</sup>, fue la investigación histórica de las diferentes etapas que atravesó el lugar. En este sentido, Miralles fijó su atención en una característica primitiva del lugar, concretamente en aquel tiempo en que esa zona portuaria había sido pantanosa. Encontraría en esa cualidad una base para construir su propuesta: la facilidad de alteración superficial del terreno y la inalterabilidad frente al tiempo de las marismas<sup>23</sup>.

9. Man Ray, 1918. “Hombre”.

10. Miralles, 1992. Fragmento de maqueta para el concurso de Osthafen (Frankfurt). Técnica mixta.

11. Trabajando el concurso de Osthafen, 1992. Una de las muchas diapositivas de proceso realizadas por Miralles y que iría presentando en sus cursos y conferencias.



10



11

lugar -algunas montadas como fotocollages-, fragmentos del plano de situación, recortes parciales de diferentes elementos dibujados de la propuesta, etc..., y todo ello montado de un modo personal e inusual.

Una parte esencial de la propuesta fue aumentar considerablemente la superficie de agua, concepto que desarrolló en la maqueta de un modo innovador. Tomando los foto-collages del lugar como base y habiéndolos montado siguiendo la configuración del río Maine, se superponen diversas capas correspondientes a diferentes conceptos del proyecto. Por un lado, la silueta de los nuevos perfiles de la tierra recortados en cartón, en cuyo negativo se visualizan el nuevo perfil fluvial y las *reaparecidas* marismas, representados por los tonos azulados de las instantáneas. Por otro lado, los dibujos sobre papel se entremezclan con otros materiales interactuando entre sí: a nivel viario elevándose para conformar los nuevos puentes sobre otras vías existentes -algunos con directrices cruzadas-, o mostrando el sistema de calles, o los tejidos urbanos, etc. Hay que destacar a su vez la delicadeza del trabajo manual realizado en madera, como el de los espacios colectivos propuestos, con la manufactura en detalle de la nueva topografía artificial y las siluetas de la vegetación, así como la propuesta residencial representada con unos delicados paramentos zigzagueantes (figura 11).

Enric Miralles mencionó la nula intención de definir las densidades en su propuesta: “el edificio no está en ese lugar, sino en un lugar más interiorizado, en una ciudad soñada”<sup>25</sup>.

Pero nuestro interés se centra en la manufactura de maquetas como parte fundamental del proceso creativo de la propuesta. Dicho de otro modo, en el modo de trabajar y en las acciones que llevarían a avanzar en el “camino de inventar y representar”<sup>24</sup> de este encargo. Muy lejos de pensar en la realización de una “maqueta de presentación”, Miralles y su equipo comenzaron una investigación calificable como “amnésica”, en el sentido de que el propio proceso acabaría definiendo la propuesta, y cuyo resultado acabaría construyendo una singular y emocionante maqueta (figura 10).

En este proyecto, el modo de trabajar se podría definir como cercano a la abstracción y a la asociación de ideas. En el proceso de la maqueta, Miralles combinó en el desarrollo de la maqueta la fragmentación, la superposición y la yuxtaposición de diferentes elementos: fotografías del

24. Miralles, Enric. op. cit. supra nota 1, p. 1.

25. Miralles, Enric, op. cit. supra nota 23. p. 15.

19. Artista estadounidense al que André Breton solicitó en 1937 la colaboración para ilustrar *L'Amour fou*, publicación considerada representativa de la corriente del surrealismo.

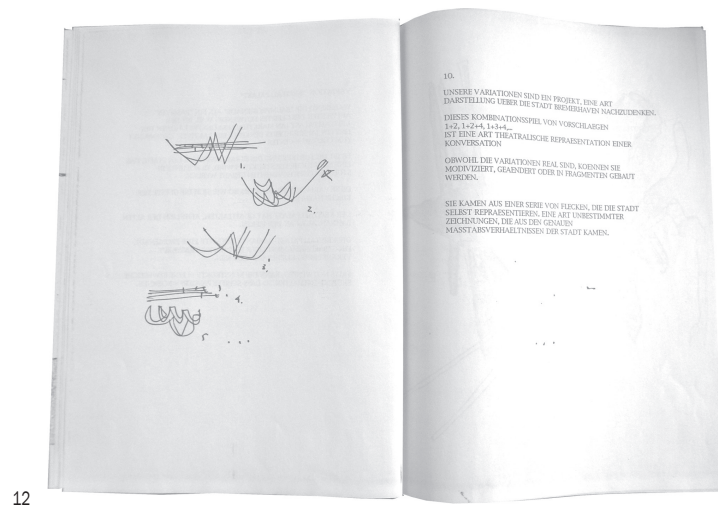
20. Véase la transcripción de conferencia de Enric Miralles titulada “Marismas”, celebrada en el curso de la Universidad Antonio Machado, 1992. En *Acerca de la Casa*. Sevilla: Dirección General de Arquitectura y Vivienda – Sevilla; Consejería de Obras Públicas y Transportes, 1994, pp. 123-127.

21. Véase el artículo titulado “Frankfurt. Perspectives sobre el Main. Consulta sobre el futur de la zona de l'Osthafen”, en *Quaderns* núm 198, 1993. Se muestra el estudio de viabilidad para la reordenación de la zona encargado en 1991 a Albert Speer & Partner, así como las propuestas de los ocho equipos de arquitectos europeos invitados: David Chipperfield, Max Dudler, Hans Kollhoff, Jacques Herzog & Pierre de Meuron, Christoph Langhof, Christoph Mäckler, Andreas Keller & Michael D. Mackaulay. Los sugerentes documentos de Miralles en los que destaca la cuidada atención al lugar proponiendo “hacer ciudad” sin imponer formas urbanas definitivas, contrastan sobre los otros proyectos presentados, ya que el carácter de gran parte de éstos parten de una *tabula rasa* respondiendo a formas más acabadas y realistas.

22. Miralles, Enric. op. cit. supra nota 1, p. 1.

23. Ídem.





12

12. Miralles, 1993. Concurso Bremerhaven. Páginas centrales del libreto-memoria gráfica con las variaciones de la propuesta, que presentaría junto con las maquetas y dibujos. Din A3 plegado en A4.

13. Miralles, 1993. Concurso Bremerhaven. Maqueta escala 1/1000 con la superposición de las variaciones. Bosque de Mástiles+ Crystal Palace (izq.); Bosque de Mástiles+ Laberinto (sup.); Bosque de Mástiles (der.).

14. Recorte de prensa con la imagen de Enric Miralles presentando su propuesta para el concurso de Bremerhaven ante el jurado. En la parte inferior derecha de la foto se puede ver la base maqueta-base "interactiva" y junto a ella uno de las "maquetitas" auxiliares de las variaciones como apéndices para superponerlas a la base. Bremerhaven: Diario Nordsee, 7-8-1993.

izquierda subrayando a su vez la avenida que consideró como principal, destacándola así respecto del resto de las vías. En este sentido prolongó un fragmento de la barra de la citada avenida, dibujando el contorno de la maqueta de manera claramente intencionada. Cabe mencionar que la maqueta tiene un corte longitudinal a todo lo largo coincidente con una vía, que al estar articulada permite presentarla en configuraciones diferentes realizando un plegamiento<sup>28</sup>.

Paralelamente, se realizaron *maquetitas* auxiliares en cartón a modo de apéndices de cada una de las variaciones de su propuesta en las que cada una desarrolló una narrativa singular:

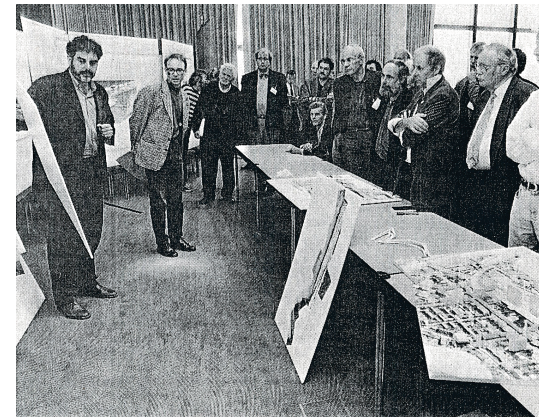
- 1, "laberinto": topografías artificiales concatenadas para ubicar el zoo - bajo las cuales pasan ocultos los coches
- 2, "paseo arbolado": incorporación de plataformas flotantes como paseo marítimo
- 3, "bosque de mástiles": circuito de recorridos desde la plaza que potenciarían el museo naval existente prolongándose en pasarelas peatonales por encima del nivel del agua junto a los antiguos navíos creando plataformas de unión entre los barcos

4, "Crystal Palace", nueva zona comercial suspendida que conectaría con el gran edificio comercial existente.

De esta manera, el encaje sobre la maqueta-base común permitía el juego de las diferentes combinaciones y superposiciones (figura 13).

La invención de este sistema de maquetas "interactivo", seguramente le resultó muy útil como instrumento de comunicación para escenificar y transmitir las ideas de su proyecto ante el jurado del concurso (figura 14).

Como síntesis del trabajo sobre Bremerhaven, Miralles condensó y resumió todas las variaciones, elaborando otra maqueta a otra escala de detalle y recogiendo sólo un fragmento de la propuesta. Miralles focaliza la atención en los elementos principales de su propuesta, recortando también en esta ocasión el límite de la maqueta de una manera intencionada e interactuando las actuaciones de su propuesta con lo existente a través de incorporar el recurso del contraste, relacionando el



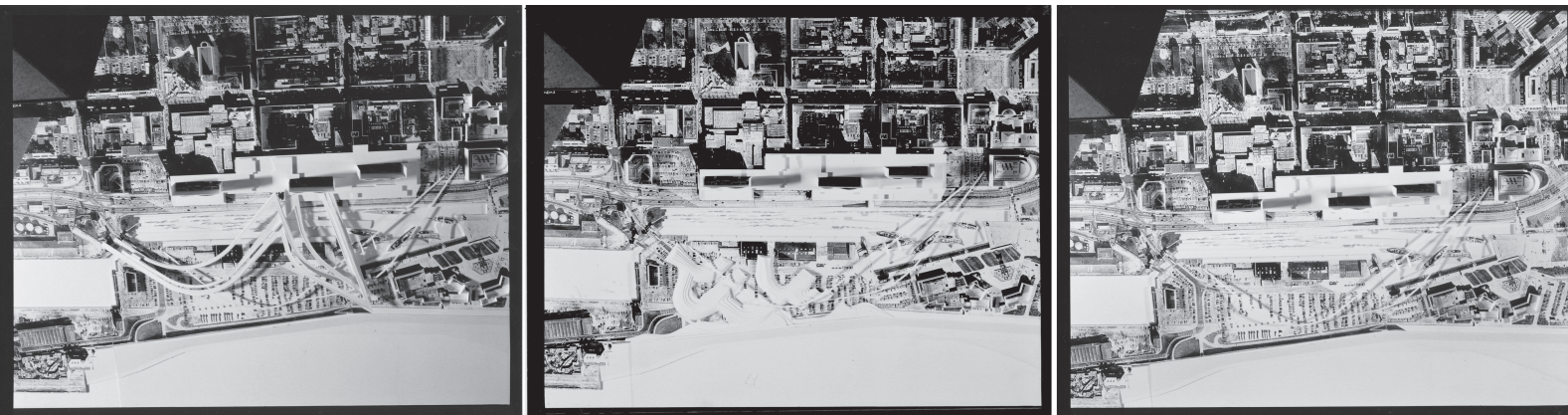
14

plementar la actividad urbana planteando una serie de nuevas estructuras independientes, combinables entre sí (figura 12).

Así pues, trabajó una maqueta con la que poder experimentar adiciones y superposiciones. Construyó una base a escala 1/1000 partiendo del fotoplano de lo existente, que le permitiría irse apropiando del lugar, elevando una dimensión más a los elementos o edificios merecedores de un interés más especial en el proyecto, como el museo naval obra de Hans Scharoun, o el mercado, o los edificios de la fachada marítima, etc., y al mismo tiempo, tendría presente en la maqueta los problemas como la autovía, el edificio comercial de gran altura o el aparcamiento en superficie.

Miralles realizó una serie de recortes configurando el perímetro de una manera singular, cuestión que confiar a la maqueta además, el carácter de algo incompleto: supresión de parte del fotoplano en la parte superior

28. Los autores presuponen que la mencionada articulación en la maqueta, Miralles la utilizaría para expresar el carácter de "bisagra" que ejerce la barrera física de la autovía.



13

Las palabras de Rafael Moneo describiendo el trabajo de Miralles nos ayudarán a sintetizar todo este conjunto de deseos de "hacer ciudad", representados en la gran maqueta-documento para el concurso de Osthaven:

"Su arquitectura es atmosférica, difusa. Representarla es muy difícil – por no decir imposible- tarea. Frente a la representación, el documento. (...) Sus dibujos, sus maquetas, quieren ser documentos"<sup>26</sup>.

Como síntesis, se podría decir que este gran documento es el resultado de unos pensamientos arquitectónicos contruidos con las manos, es el reflejo de una investigación personal, estableciendo conexiones con el tiempo, con el lugar, con las actividades, con los deseos, etc; o dicho de otro modo; una maqueta que refleja el

deseo de aprehender del lugar, y el de explorar nuevos medios de expresión, abriendo un universo de sugerencias para "hacer ciudad"<sup>27</sup>.

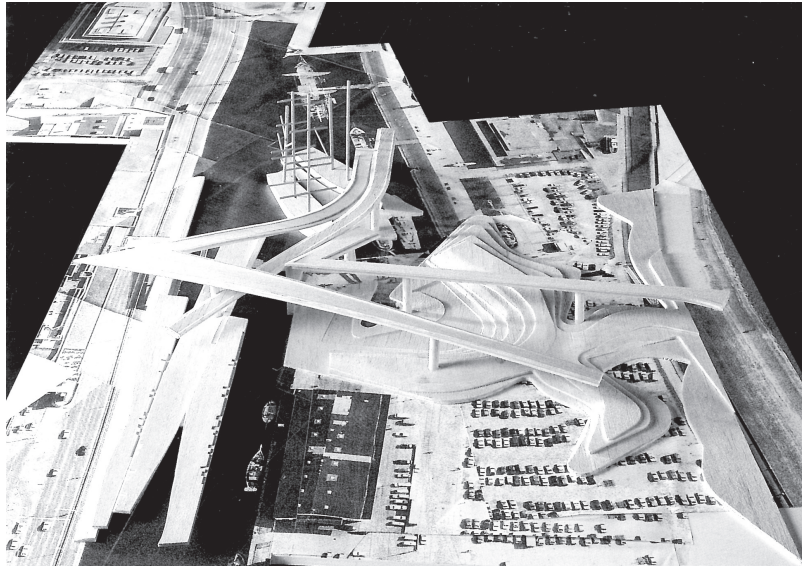
#### BREMERHAVEN: EL JUEGO DE SUPERPONER FRAGMENTOS

Poco tiempo después de haber entregado la propuesta de Osthaven con su explicativa maqueta, surgiría la posibilidad de presentarse a un concurso para estudiar la Revitalización del puerto de Bremer, situado en el norte de Alemania. Se trataba de estudiar una zona industrial portuaria desestructurada, para integrarla a la ciudad e inyectarle nueva vida urbana, solucionando también la barrera física de la autovía existente, que separa radicalmente el puerto con la ciudad. Miralles propone im-

26. Moneo, Rafael. "Una vida intensa, una obra plena". *El Croquis*, 2000, N° 100-101. Madrid: El Croquis Editorial. 1982, p. 308.

27. Vale la pena mencionar la intensa experimentación en la que estaría inmerso y que le llevó a inventar métodos innovadores en el proceso creativo, cercanos a la abstracción empleando manchas de tinta como forma errática de escritura. Véase el artículo de Zaragoza de Pedro, Isabel; Esquinas Dessy, Jesús: "Enric Miralles: desdibujando límites entre re-presentación y proyecto". En *EGA Expresión Gráfica Arquitectónica* [en línea]. Octubre 2015, N° 26. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia. 1993, pp. 160-169. Disponible en Internet: <http://dx.doi.org/10.4995/ega.2015.4049>





15

15. Miralles, 1993. Concurso Bremerhaven: maqueta a escala 1/500 de superposición de todas las propuestas *variaciones* representadas en un fragmento. Técnica mixta: fotoplano encolado en cartón-pluma sobre el que destaca la elaboración detallada con madera de balsa de la topografía artificial, las plataformas del paseo marítimo, las nuevas estructuras y unos barcos históricos que acompañan al “bosque de mástiles”.

fotoplano en blanco y negro con lo existente y la madera de balsa con lo nuevo (figura 15).

Paradójicamente, el nivel de abstracción que le ofrecería trabajar aisladamente en una parte del lugar, le permitió avanzar en su proyecto resolviendo temas más concretos. Por un lado el nuevo parque “laberinto” formado por topografía artificial *laberíntica* se trabajó adicionando un conjunto de capas conformadas de chapas de madera de balsa sobre el existente aparcamiento en superficie. Por otro lado, las plataformas flotantes del “paseo arbolado” realizadas en madera de balsa las superpuso en paralelo al muelle, sobre el agua del fotoplano. Para el detalle del “bosque de mástiles”, manufacturó la maqueta de dos navíos ensamblados entre sí por la plataforma. Y por otro lado, trabaja el detalle de las galerías “krystalpalast”: las galerías elevadas, suspendidas y sobrepuestas cruzando todo el conjunto, conectan por diferentes niveles en altura con el edificio y la ciudad. Estas estructuras cobran tanta fuerza e independencia que paradójicamente hacen desaparecer la barrera física del edificio comercial existente. Al igual que en los proyectos anteriores, Miralles también incide en las relaciones entre los elementos lineales como los mástiles de los navíos, las pasarelas, itinerarios, etc.

PENSAMIENTOS OCULTOS Y OTRAS INTUICIONES

Poner el foco de atención en unas determinadas maquetas de Enric Miralles<sup>29</sup>, es decir, en unos documentos tridimensionales de su trabajo, ha permitido establecer un sugerente diálogo entre el objeto representado (la maqueta física o su referente) y el proyecto arquitectónico. En este sentido, se han descubierto referentes y afinidades en la esfera del arte, que desde fuera del proyecto, Miralles tomó como punto de partida para avanzar y enriquecer, de modo personal y no directo, el contenido formal de sus obras arquitectónicas en una inauguración continua de procesos creativos surgidos a partir de la propia elaboración de las maquetas.

Resulta sugerente seguir el hilo de lo que en sus propias palabras denominaría como “el camino de (...) representar las cosas”<sup>30</sup>, ya que observando atentamente las intencionadas imágenes creadas por Miralles de su trabajo, se perciben también algunos pensamientos que de otro modo hubieran quedado ocultos.

El continuo camino de inventar de las maquetas de Miralles ilustra claramente, la actual reivindicación del valor de la “nueva artesanía”<sup>31</sup>, en la que se elaboran las “cosas” sin separar la manufactura del pensamiento<sup>32</sup>. ■

29. Época de trabajo en solitario, acompañado de colaboradores muy próximos; etapa que supuso el comienzo del inminente estudio EMBT (iniciales de Enric Miralles y Benedetta Tagliabue)

30. Miralles, Enric: op. cit. supra nota 1, p.1.

31. Los escritos recientes de Richard Sennet, -sociólogo adscrito a la corriente filosófica del pragmatismo-, versan sobre el estudio de la nueva artesanía y la técnica. Véase “Artesanía, tecnología y nuevas formas de trabajo”. Madrid: Katz Editores, 2013.

32. Agradecimiento a Benedetta Tagliabue por su consulta y cesión del material perteneciente a EMBT y a la Fundació Enric Miralles

Bibliografía citada:

Aguilera Cerni, Vicente: *Julio González*. Madrid: Servicio de Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia, 1971.

García, Carolina B. (Ed.): *DC Papers*. 2009, Nº 17-18: «Antología de escritos. Palabras, verbos...y otros compañeros de viaje». [en línea], recuperado el 2-11-2014: file:///C:/Users/kant/Downloads/Dialnet-PalabrasVerbosYOtrosCompanerosDeViaje-3745024.pdf. Barcelona: ETSAB. Departamento de Composición Arquitectónica.1998, pp.15-32

Krauss, Rosalind E.: *La originalidad de la Vanguardia y otros mitos modernos*. Madrid: Alianza Editorial, 1996. Ed. Cast. Título original: *The Originality of the Avant-Garde and Other Modernist Myths*. New York, s.e., 1985.

Miralles, Enric: “Mélanges”. En *Architecture d’Aujourd’Hui*. 1997, Nº 312. Paris: Archipress & Associés.1930, pp 68-81.

Miralles, Enric et alt.: “Enric Miralles: mixed talks”. Tagliabue, Benedetta (Ed.). En *Architectural monographs*. 1995, Nº 40. London: Academy editions. 1978, p. 6.

Miralles, Enric: “Acceder”. En *Arquitectos*. 1994, Nº 132. Madrid: Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España. 1984, pp. 58-59.

Miralles, Enric: “Marismas”. En *Acerca de la casa. Cursos de la Universidad Antonio Machado*, Baeza 1992. Sevilla: Junta de Andalucía. Consejería de Obras Públicas y Transportes, 1994. pp. 123-127

Miralles, Enric: “El interior de un bolsillo”. En *El Croquis* “Miralles/Pinós”. Junio / Septiembre 1991, Nº 49-50. Madrid: Editorial El Croquis. 1982, p. 199.

Miralles, Enric: *Cosas vistas a izquierda y a derecha (sin gafas)*. Director Rafael Moneo. Universidad Politécnica de Cataluña, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona, 1987.

Moneo, Rafael: “Una vida intensa, una obra plena”. En *El Croquis* “Enric Miralles Benedetta Tagliabue 1996-2000. Mapas para una cartografía”. 2000, Nº 100-101. Madrid: Editorial El Croquis. 1982, p. 306.

Rovira, Josep M. et alt.: *Enric Miralles, 1972-2000*. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, 2011.

Sennet, Richard: *Artesanía, tecnología y nuevas formas de trabajo*. Madrid: Katz Editores, 2013.

Tagliabue, Benedetta: “Alegorías, formas y monólogos relevantes, 1991-1994”. En Rovira, Josep M. (Ed.): *Enric Miralles, 1972-2000*. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, 2011. pp. 301-312.

Zaragoza de Pedro, Isabel; Esquinas Dessy, Jesús: “Enric Miralles: desdibujando límites entre re-presentación y proyecto”. En *EGA Expresión Gráfica Arquitectónica* [en línea]. Octubre 2015, Nº 26. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia. 1993, pp. 160-169. <http://dx.doi.org/10.4995/ega.2015.4049>.

Zaragoza de Pedro, Isabel: *Entre la geometría y la iconografía: notas en los márgenes a documentos de Enric Miralles*. Directores: Carmen Escoda; Luis Bravo. Universidad Politécnica de Cataluña, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona, 2015. <http://tdx.cat/handle/10803/310780>

**Jesús Esquinas Dessy** (Barcelona, 1958). Doctor Arquitecto por la UPC (2013), Arquitecto por la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona (ETSAB) en 1989. Profesor en el Departamento EGA II de la UPC como profesor Asociado (1992-2016) y como profesor Ayudante (2008-2013). Tesis doctoral sobre “Universidad y nueva urbanidad: nuevos tejidos para una nueva percepción de la ciudad”. Su campo de investigación preferente se centra en la arquitectura de la ciudad. Forma parte del grupo de investigación de la UPC: GREIP. Ha publicado en revistas indexadas como EGA (nº26, 2015), así como en Congresos Internacionales como EGA (XV, 2014), APEGA (XI, 2012) y su obra se ha publicado en A+D (nº41, 2013), Conarquitectura (nº44, 2011; nº25, 2008). Inscrito en la plataforma de investigadores de ORCID. <http://futur.upc.edu/JesusEsquinasDessy>

**Isabel Zaragoza de Pedro** (Barcelona, 1961). Doctora arquitecta por la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), 2015.Arquitecta por la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona (ETSAB), 2001. Acreditada como profesora lectora, por la agencia de calidad universitaria de Catalunya (AQU), 2016. Profesora asociada en el Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I de la ETSAB desde 2007. Ha realizado su Tesis doctoral sobre la figura de Enric Miralles. Forma parte de los grupos de investigación de la misma universidad: AR&M y EDPA. Ha publicado en revistas indexadas como EGA (nº26, 2015), así como en Congresos Internacionales como EGA (XV, 2014), APEGA (XI, 2012) y su obra ha sido publicada en A+D (nº41, 2013), Conarquitectura (nº44, 2011; nº25, 2008). Inscrita en la plataforma de investigadores de ORCID.<http://futur.upc.edu/MarialsabelZaragozaDePedro>